

PRIROČNIK ZA LETENJE IN OBRATOVANJE

ZA JADRALNO LETALO

DS-100 & ELAN

Razpoznavni list št.301

Tovarniška št.:

Oznaka:

Proizvajalec: ELAN, TOVARNA ŠPORTNEGA ORODJA
Begunje na Gorenjskem
TOZD PLASTIKA
Proizvodnja jadrarnih letal

tel.: 064 - 75 010

064 - 77 244

Lastnik:..... AK

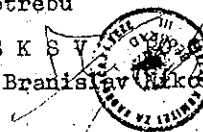
Ta priročnik mora biti vedno v letalu

Ovaj Priročnik je odobren za upotrebu

Beograd, 18.04.1979.

Izdaja : 20.03.1979

S K S V OGLASENJU
Branislav Arkošić



KAZALO	STRAN
=====	
1 <u>Kratek opis</u>	4
2 <u>Vrednosti in meje za obratovanje</u>	5
2.1. Hitrosti	5
2.2. Položaj težišča v letu	6
2.3. Teže	6
2.4. Načrt obremenitve	6
2.5. Dovoljena sila pri vleku	7
2.6. Zračni tlak v zračnicah	7
2.7. Akrobacije	7
2.8. Let v oblakih	8
2.9. Minimalna oprema	8
3. <u>Ravnanje v sili</u> ,	8
3.1. Izvlačenje iz vrija	8
3.2. Reševanje iz nepredvidenega leta v oblaku	9
3.3. Dež in zaledenitev	9
3.4. Odmetavanje pokrova v sili/izstop v sili	9
4. <u>Normalno obratovanje</u>	
4.1. Dnevni pregled	9
4.2. Cockpit in ročica za upravljanje	10
4.3. Opozorilni napisi v cockpitu	11
4.4. Start	12
4.5. Prosti let	14
4.6. Vrij	14
4.7. Let v oblakih	15
4.8. Akrobacije	15
4.9. Pristanek	16
4.10. Napotki za tekmovalce	17
4.11. Vodna obtežba	18

5. <u>Montaža</u>	19
6. <u>Vzdrževanje in kontrola</u>	21
6.1. Določanje težišča	21
6.2. Položaji težišča	23
6.4. podatki za nastavitve	23
6.4. kontrole	25 a
6.5. Zamenjava vodnih tankov	26
6.6. Poškodbe	27
6.8. Plan mazanja	28
6.9. Seznam materialov	28
6.10. Checklista	30
6.11. Navodilo za popravilo	32
6.12. Uravnoveženje mas pri krmilih	34
6.13. Zračnost krmil	35
7. Lista izbora instrumentov in opreme	37
8. Program pregleda za podaljšanje obrat.časa	39

DIAGRAMI

Polare	1
Območja težišča praznega letala	2
Pregled	3
Korektur. krivulja brzinometra	4
Načrt obtežbe	5
Napisi	6
Spremembe napisov pri enodelnem pokrovu kabine	6 a
Polara v kroženju	7
Pogon višinskega krmila	8
Pogon krilc in zračnih zavor	9
Pogon smernega krmila, podvozje	10

Priručnik za letenje in obratovanje DG - 100 ELAN G

Popravek priručnika (stanje)

Pok. št.	Naziv	Stran	Datum	Podpis
1	Sklopka za vlek	4,15,16,25,26	25.10.75	
2.	Povečanje največje dovoljene teže v letu	5,6,7,8,15,16 diagram 5	25.10.75	
3.	Zavora kolesa	35	21.4.76	
4.	Zavora kolesa	35	27.7.76	
5.	Priključki komand	19,20	10.6.80	<i>fouciun</i>
6.	Kontrole	25,26	10.6.80	<i>fouciun</i>
7.	Plan mazanja	28	10.6.80	<i>fouciun</i>
8.	Merjena polara	Diagram 1	10.6.80	<i>fouciun</i>
9.	Polara v kroženju	Diagram 7	10.6.80	<i>fouciun</i>
10.	Avtomatski priključek višinskega krmila	20, 35	10.9.80	<i>fouciun</i>
11.	Enodelni pokrov kabine	10 a	10.9.80	<i>fouciun</i>
12.	Varovanje glavnih svornikov	19	20.10.80	<i>fouciun</i>
13.	Zamenjava vodnih tankov	26, 27	20.10.80	<i>fouciun</i>
14.	Sedež, podvozje, pogoni krmil	Diagram 2,8-10	30.10.80	<i>fouciun</i>
15.	Avtomatski trimer, zavora na kolesu preko pogona zračnih zavor	10,13,25,26	30.10.80	<i>fouciun</i>
16.	Kazalo	2	30.10.80	<i>fouciun</i>
17.	Podaljšanje obrat. časa - TB Nr.E 100/2	2, 39, 40	september 1985	<i>fouciun</i>
18.	Enodel.pokrov kabine odmet. TB Nr.E 100/3	26, 28	september 1985	<i>fouciun</i>
19.	Dopolnila TB Nr.E100/4	31, 37, 38	september 1985	<i>fouciun</i>
20.	Označevanje odmetavanja pokrova kabine in zračenja	9, 10 a Diagr. 6a	september 1986	<i>fouciun</i>

Izdaja: Sept. 1986 TB E 100/5

1. Kratak opis

Enosedežno letalo, visokosposobno, standardnega razreda

Način gradnje:

Krili in krmila : lupine v sendvič konstrukciji (epoksi smola ojačana s steklenimi vlakni)
prepas ramenjače iz steklenih niti (roving)

Trup : lupina (epoksi smola ojačana s steklenimi vlakni)

Kolo : uvlačljivo

Plašč kolesa : 5,00 - 5 Ø 362 mm notranja čeljustna zavora
Povsem nasproti trupu zaprt prostor za kolo.

Sklopka za vlek:

Varnostna sklopka SH 72

Cockpit:

Pedala, ki se med letom lahko prestavljajo, nastavljivo naslonjalo s prostorom za padalo z avtomatskim ali ročnim odpiranjem.

Zasteklitev sega daleč navzdol, zato je razgled izredno dober.
Instrumenti v komandni plošči (lahko se odstrani z nekaj prijemi)

Ročice za kolo, zračne zavore in trimer so na levi strani.

Paralelogramna konstrukcija višinskega krmila - s tem je izključeno nezaželeno delovanje krmila v turbulentnem zraku.

Zračne zavore: Zračne zavore po Schempp-Hirthu samo zgoraj

Višinski rep:

T-višinski rep s stabilizatorjem in krmilom. Trimer je konstrukcijsko izveden z vzmetmi (vzmetni trimer).

Barva: Bela, oznake sive

Tehnični podatki:

Razpon kril	b = 15 m
Površina	F = 11 m ²
Vitkost	b ² /F = 20,5
Dolžina	L = 7 m
Profil kril	FX 61 - 184
	FX 60 - 126
Vodni balast	2 x 50 l

2 Vrednosti in meje za obratovanje

Predpisi za projektiranje : N (LFS)

1. Hitrosti

Največja dovoljena hitrost v mirnem turbulentnem zraku

$$:V_{NE} = 260 \text{ km/h}$$

v aerovleku

$$:V_T = 165 \text{ km/h}$$

pri startu z vitlo ali vitlom

$$:V_W = 130 \text{ km/h}$$

maneverska hitrost

$$:V_M = 165 \text{ km/h}$$

Maneverska hitrost je največja hitrost v letu, pri kateri ne smeš uporabljati polne odklone krmil. Pri največji dovoljeni hitrosti pa ne smeš prekoračevati 1/3 le-teh.

Balast v sedežu (svinčena blazina) mora biti trdno pritrjen na držalnih za pripenjanje trebušnih vezi.

Prtljaga maks. 30 kg

Vodni balast

Tanka za balast v krilih držita vsak po 50 l vode

Največja dovoljena količina vodnega balasta je odvisna od teže praznega letala in koristne obtežbe v trupu in jo je treba določiti po diagramu 5 "Načrt obremenitve".

5. Dovoljena sila pri vleku

Start z vitlo in vleka z letalom: 500 ± 30 kp

6. Zračni tlak v zračnicah

Glavno kolo	2.5 atü
Repno kolo	2.0 atü

7. Akrobacije

Samo brez vodnega balasta

Dovoljene so naslednje figure:

1. Vrij

Začetek: Počasi prevleči, dokler se letalo ne začne tresti. Nato sunkovito potegni palico nase in odkloni smerno krmilo v hoteno smer vrtenja.
 Izvlačenje: Smerno krmilo odkloni v nasprotno smer vrtenja, premor, nato popusti višinsko krmilo: po končanem vrtenju postavi krmilo v nični položaj in previdno izvleci.
 Če je težišče v sprednjih položajih, vrij ni mogoč. Zato ga izvaja pri srednjih položajih težišča. Posebno položen vrij se da izvesti pri zadnjem položaju težišča.

2. Looping: začetna hitrost 170 km/h

Priložnik za letenje in obratovanje DG - 100 ELAN G

3. Turn.: začetna hitrost: "raversman" 170 km/h
4. Sveča: začetna hitrost: "šandela" 170 km/h

8. Let v oblakih

DOVOLJEN Z USTREZNO OPREMO (glej dalje)

9. Minimalna oprema

Brzinomer 50 - 300 km/h (za brzinomer uporabiš sprednje zajetje statičnega pritiska).
Zelena skala 65 - 165 km/h
Rumena skala 165 - 260 km/h
Rdeča radialna črta: pri 260 km/h
4 - delni varnostni pas
višinomer
avtomatsko ali ročno padalo, ali po želji ustrezna nahrbtna blazina (debelja cca 8 cm)
tabla s podatki, seznam kontrol, opozorilne nalepke, priložnik za letenje in obratovanje

Dodatno za let v oblakih

radio postaja (uporabna)
kompas (kompenziran v letalu)
variometer
kazalec spremembe smeri (z libelo) ali umetni horizont
pribor za kisik

Po dosedanjih izkušnjah se vgrajeni brzinomer lahko uporablja tudi za let v oblaku

10. Dovoljeni faktorji preobremenitve znašajo:

pri manevrski hitrosti $V_M = 165$ km/h $n_1 = 5,3$ $n_4 = - 2,65$
pri največji dovoljeni hitrosti $V_{NE} = 265$ km/h $n_2 = 4$ $n_3 = - 1,5$

11. Minimalne hitrosti

- pri najmanjši teži v letu 305 kg

- z izvlečenimi zračnimi zavorami 63 km/h
- z uvlečenimi zračnimi zavorami 61 km/h

- pri največji dovoljeni teži v letu 418 kg

- z izvlečenimi zračnimi zavorami 74 km/h
- z uvlečenimi zračnimi zavorami 71,5 km/h

3. Ravnanje v sili

3.1. Izvlačenje iz vrija:

Smerno krmilo pomakni v nasprotno smer vrtenja, premor, nato popusti višinsko krmilo, po končanem vrtenju postavi smerno krmilo v ničelni položaj in previdno izvleci. Krilca moraš obdržati v nevtralnem položaju. Podrobneje pod točko 4.

3.2. Reševanje iz nepredvidenega leta v oblaku:

Vrij se ne sme uporabljati kot reševalni ukrep. V sili odpri zračne zavore in s približno 200 km/h zapusti oblak.

3.3. Dež in zaledenitev:

1. Vpliv na obnašanje letala v letu - v dežju in rahli zaledenitvi se neznatno poveča minimalna hitrost in tudi hitrost pri pristajanju. Sicer ni nobenega pomembnega vpliva na letalne lastnosti.
2. Naprava za vodni balast - če je zunanja temperatura nižja od 0°C, obstoji nevarnost zamrznitve. Zato moraš vodo pravočasno iztočiti.

3.4. Odmetavanje pokrova v sili/izstop v sili:

- a) Dvodelni pokrov: za izstop v sili je potrebno le odpreti zapirali pokrova. Zračni tok bo sam odprl pokrov in ga odtrgal.
- b) Enodelni pokrov: za izstop v sili najprej odpreti ročaj za zapiranje pokrova in nato potegniti ročaj za odmetavanje. Nizki rob kabine je ugoden za oporo pri zapuščanju letala.

4. Normalno obratovanje

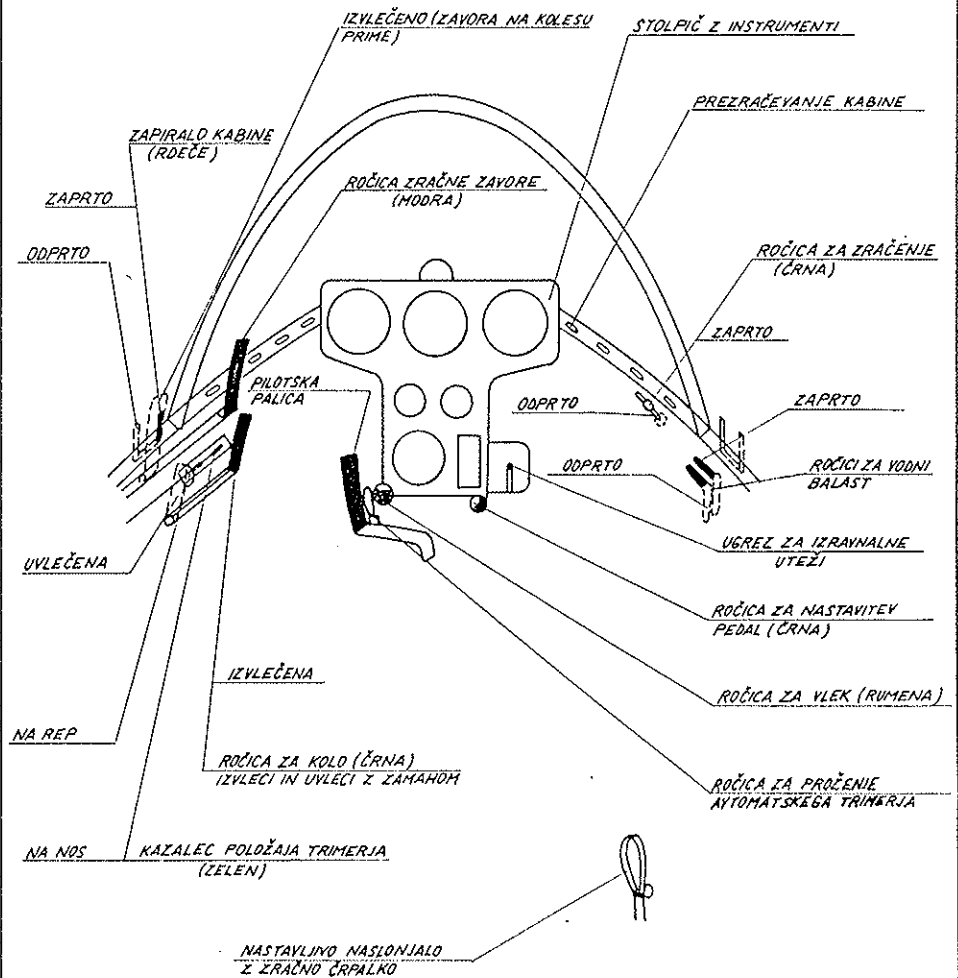
4.1. Dnevni pregled:

- a) Pregledati moraš, ali so na lupini letala kakšne spremembe - kot npr. majhne luknje, mehurčki, neravna mesta na površini in praske v laku (glej 6.6.).
- b) Treba je kontrolirati priključke komand in svornike (glej tudi poglavje 5).
- c) Kontrola prisotnosti prostih tujkov v letalu.
- d) Kontrola krmilnih priključkov na krilcih in smernem krmilu.
- e) Kontrola hoda in trdnosti vseh krmilnih elementov.
- f) Preizkus odpenjanja, sklopka za vlek brez umazanje.

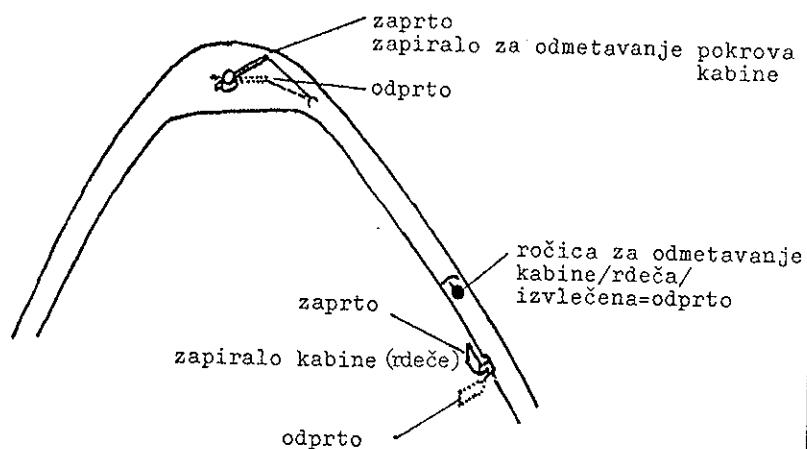
g/Pregled kolesa in pliščev

Umazanija v podvozju lahko povzroči, da se izvlečeno kolo ne zaskoči

4.2. Cockpit in ročice za upravljanje



Enodelen pokrov kabine



Odmetavanje pokrova kabine:

1. Odpreti zapiralo kabine
2. Potegniti ročico za odmetavanje kabine

Vgrajena vzmet na prednjem delu dvigne pokrov kabine za toliko, da ga zračni tok odnese.

Preskus delovanja odmetavanja pokrova kabine na zemlji:
Potegniti ročico za odmetavanje. Pri tem se mora tudi pri zaprtem zapiralu kabine pokrov na prednjem delu dvigniti za 1 do 2 cm.

Ponovna montaža pokrova kabine:

Izvelči okov za dviganje pokrova na trupu v položaj "dvignjen oz. odprt"

Postavi vzmet za odmetavanje spet na svoje mesto.

Dva človeka naj držita pokrov kabine: prvi zadaj, drugi pa spredaj ob zapiralu za odmetavanje.

Zapiralo za odmetavanje mora biti v položaju "odprto".

Postaviti pokrov kabine na ploščo okova za dviganje in pokrov kabine potisniti navzdol.

Z roko premakniti zapiralo za odmetavanje v prednji položaj, tako da se kroglica zapirala zaskoči.

Priručnik za letenje in obratovanje DG-100 /G/ ELAN



na nos



na rep

trimanje



izvlečeno

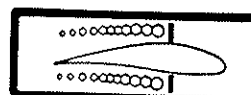


uvlečeno

kolo



zavora kolesa



zračnezavore



sklopka za vlek



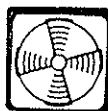
prestavljanje pedal



odmetavanje kabine
v sili



zapiralo kabine



prezračevanje



izpust vode

Pred začetkom letenja
kontroliraj vsa varovala

4.4. Start

Kontrola pred startom

1. Oteži za trimanje
2. Je padalo pravilno pripeto?
3. So pritrditvene vezi pravilno in trdno zategnjene?
4. Je naslonjalo in pedala v položaju za udobno sedenje?
5. So vse ročice za upravljanje in instrumenti lahko dosegljivi?
6. Je višinomernik postavljen na izhodiščno višino?
7. So zračne zavore gladko pomične in zaklenjene?
8. Izvrši preizkus krmil! Čvrsto je treba fiksirati posamezna krmila v ničelnem položaju in pri tem z odkloni pilotske palice in pedal skušati doseči pomike. S tem se kontrolira zračnost posameznih komand in popolna zapetost priključkov komand za hitro ustavljanje (krilca, višinsko krmilo, zračne zavore).
9. Trimanje? Pri startu v bližini skrajnega prednjega položaja.
10. Je kabina zaklenjena?

Potek starta

Z namestitvijo težiščne sklopke v sredini trupa in z izredno učinkovitimi krilci je letalo tudi pri mali hitrosti po nagibu zelo dobro upravljivo. Zato tudi start v močnem bočnem vetru ne povzroča težav.

Avtomatski trimer

Za nastavitvev trimerja je treba potegniti malo ročico na pilotski palici in postaviti pilotsko palico v željeno lego. Ko popustimo malo ročico, bo letalo natrimano na nastavljen položaj pilotske palice. Pri vzletu naj bo letalo natrimano na skrajni prednji položaj.

Aerozaprega

V aeroxapregi trimanje cca 1 cm za skrajnim prednjim položajem. V zaletu višinsko krmilo v prednjem položaju. Odlepljenje letala pri 75 - 80 km/h . Če je vzletna steza neravna, krmilno palico trdno drži ! Kolo uvlečeš med aeroxaprego /potegni z zamahom!/. Običajna hitrost v aeroxapregi je 100 - 120 km/h, v zapregi na veliko veliko razdaljo pa do 165 km/h. Sklopka za vlek je težiščna sklopka.

Start z vitlom

Pri startu z vitlom postavi trimer v skrajni prednji položaj. Ko si dosegel varno višino, moraš počasi povleči za krmilno palico, da letalo pri tem ne pridobi preveč hitrosti. Najbolj primerna hitrost za vleko je 100 - 110 km/h. Hitrost naj ne bo manjša kot 90 km/h in ne več kot 130 km/h . Na doseženi višini ročno odpni, ne čakaj na avtomatično odpenjanje.

4.5. Prosti let

Kroženje

Zaradi dolgega trupa ima DG - 100 G ELAN posebno dobro smerno stabilnost. Zaradi izredne okretnosti (3,5 sekunde za 45°sko spremembo smeri) lahko optimalno izkoristiš nehomogene termične stolpe.

Smer lahko spreminjaš tudi pri mali hitrosti, brez bojazni, da bo letalo omahnilo.

Lastnosti pri prevlačenju

Pri prevlačenju se prične DG - 100 G ELAN pogrezati, če da bi omahnil. Krilca ostanejo pri tem v celoti učinkovita. Če višinsko krmilo še naprej povlečete nase, lahko DG - 100 G ELAN omahne na nos ali na stran. Ko višinsko in smerno krmilo popustiš proti smeri omahovanja, boš z majhno izgubo višine ponovno dosegel normalno stanje. Dež ne vpliva na te lastnosti.

Let pri visoki hitrosti

Nihalno višinsko krmilo je vpeto tako, da se sunki zračnih tokov ne prenašajo na krmilni mehanizem.

Zaradi flettner trimerja, ki se ročno pomika, je letalo v letu stabilno. DG-100 G ELAN lahko trimaš do največje dovoljene hitrosti, krmilne palice pa ne izpusti.

Največje dovoljene hitrosti 260 km/h ne smeš prekoračiti!

4.6. Vrij

Vodni balast v obeh krilih ne vpliva na obnašanje letala pri vriju. Zračne zavore pri izvlačenju ali uvajanju niso potrebne. DG-100 G ELAN ne teži v spiralno strmoglavljenje.

Uvajanje v vrij

Pri prednjih in srednjih položajih težišča stacionaren vrij ni mogoč. Pri uvajanju v vrij po standardni metodi DG-100 G ELAN ali zdrsne na krilo ali pa omahne na stran in se po četrtini obrata ponovno vrne v let naravnost.

Pri zadnjih položajih težišča se da izvesti uvajanje v vrij po standardni metodi. Vendar pa običajno DG-100 G ELAN po enem obratu sam pride iz vrija. Takšno obnašanje pa preprečiš, če pri uvajanju v vrij odkloniš krilca v smer vrtenja.

Izhod iz vrija

Postavi višinsko krmilo in krilca v nevtralni položaj, odkloni smerno krmilo v nasprotni smeri vrtenja. Počasi izvlači!

4.7. Let v oblakih

Zahteva posebno natančno letenje. Vrija ne smeš uporabljati kot reševalni ukrep za izhod iz oblaka. V sili odpri zračne zavore in s približno 200 km/h zapusti oblak.

4.8. Akrobacije

Dovoljene so samo brez vodnega balasta.

Izvajáš lahko samo dovoljene figure. Pri navedenih začetnih hitrostih ni potrebno posebno močno povleči, tako da ne pride do velikih preobremenitev. Vse figure se da preprosto izvesti.

Dovoljene so sledeče figure:

1. Vrij
2. Looping začetna hitrost 170 km/h
3. Turn "raversman" začetna hitrost 170 km/h
4. Sveča "šandela" začetna hitrost 170 km/h

Turn lahko odletiš posebno lepo, če ga ne izvajaš le s smernim krmilom, ampak tudi s pomočjo krilc v smeri vrtenja. Na najvišji točki je treba potem dati nasprotni nagib.

4.9. Pristanek

V mirnem zraku leti pri 95 km/h. Visoka hitrost padanja pri zračnih zavorah Schempp-Hirth omogoča kratke pristanke. DG-100 G ELAN dobro drsi na krilo, kar se lahko uporablja kot pomoč pri pristajanju. Tudi v močnem bočnem vetru pristajanje ne povzroča problemov.

Zaradi blagih lastnosti profila FX 61 - 184 lahko izpelješ tudi prevlečen pristank na repno kolo pri majhni hitrosti brez grobih udarcev ob zemljo.

Tudi na mehkih njivah lahko pristaneš z izvlečenim kolesom, pri tem ni nevarnosti, da se postaviš na nos. Le na zelo kratkih ravninah moraš pristajati brez kolesa.

Po pristanku na trebuh moraš pregledati, ali je sklopka za vlek oz. odbijač vrvi poškodovan. Pred naslednjim startom moraš poškodovane dele zamenjati.

Po pristanku na njivi je treba kolo in sklopko za vleko očistiti. Umazanija na vilicah podvozja lahko povzročijo, da se izvlečeno kolo zaskoči. Najbolje je, da dobro izpereš podvozje s curkom vode.

4.10. Napotki za tekmovalce:

Nekaj namigov, kako najdeš pravo površinsko obtežitev :

brez vode: pri povprečnih dviganjih manj kot 1 m/s, torej v zelo slabem vremenu ali za izkoriščanje šibke večerne termike

s pribl. 40 l vode: pri povprečnih vrednostih dviganj 2 m/s

maksimalni vodni balast: pri povprečnih dviganj nad 3 m/s, vendar pa največje dovoljene teže v letu ne smeš prekoračiti! Maksimalno dovoljeno količino balasta moraš določiti po diagramu 5 glede na težo praznega letala in koristno obtežbo v FRPPH.

Prilnjenju z vodo moraš paziti na to, da je letalo po vzdolžni osi v ravnotežju (oba tanka enako polnjena).

Ker v letu skozi odprto odvodno pipo izteče 1 liter vode na sekundo, lahko tudi pri delnem izpustu nadzoruješ količino preostalega balasta.

Tekmovalci naj letijo z območjem težišča v skrajnem zadnjem položaju. S tem se izboljšajo predvsem lastnosti pri kroženju. Seveda pa je letalo zato po globini bolj občutljivo

Razume se, da mora biti reža na prehodu krilo-trup oblepljena prav tako tudi svornik pri višinskem krmilu in da mora biti letalo čisto, da lahko izkoristiš vse njegove zmogljivosti.

Polare (diagram 1) veljajo za tako pripravljeno letalo

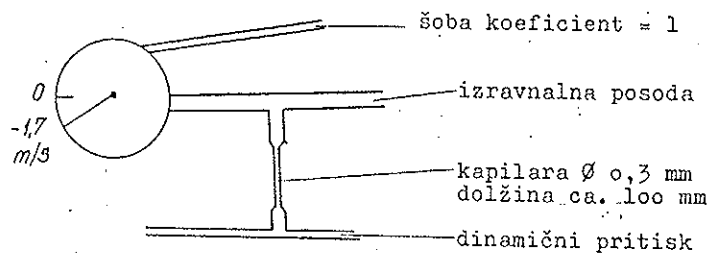
Če je površina umazana, ali če letiš v dežju, se sposobnosti letala le nekoliko poslabšajo.

Pogoj za doseg dobrih rezultatov so dobri instrumenti. Poleg variometrov moraš brezpogojno uporabljati tudi dajalec predvidene optimalne hitrosti v preskoku (Sollfahrtgeber). V mirnem zraku velja pri tem sledeč odnos med vrednostjo Mc Cready in hitrostjo letenja:

Vrednost Mc Cready (m/s)	29	33	G/E_V (km/h)
0	95	100	
1	125	130	
2	145	155	
3	165	175	
4	180	185	

Iz tabele je razvidno, da zadostuje dajalec optimalne hitrosti preskoka pri povprečni krilni obremenitvi kaže prave vrednosti.

Priključitev dajalca optimalne hitrosti preskoka



4.11. Vodna obtežba

V obeh krilih sta plastični vreči za vodo, ki držita vsaka po 50 l vode. Voda odteka skozi ventila, ki sta nameščena v krilih. Odprtini za odtek sta na spodnji strani kril ob korenskem rebro. Voda iz tankov odteka ločeno, saj ima vsak ventil svojo ročico za odpiranje. Če vodo izpustite v zraku, odteče skozi vsak ventil 1 l/s, tako da tudi pri delnem izpustu lahko preprosto nadzorujete količino preostale vode.

Polnjenje vodnih tankov

Vodne tanke polniš skozi odprtino, ki služi hkrati za izpust. Odpreš ventil, vtakneš gumijasto cev v odprtino in dotakaš pod zmernim pritiskom. Količina vode mora biti kontrolirana, priporoča se nalivanje skozi lijak na drugem koncu cevi. Direktno polnjenje iz vodovoda povzroči raztrganje vodnih rezervoarjev. Po polnjenju preveri, če je letalo po vzdolžni osi v ravnotežju. V nasprotnem primeru iz težjega krila izpusti nekaj vode.

Pri letu z balastom upoštevaj:

Če je zunanja temperatura nižja od 0°C, obstaja nevarnost zamrznitve zato vodo pravočasno odtoči. Vodni balast zviša hitrost pri pristajanju, zato priporočamo, da pri pristajanju zunaj letališča vodo izpustiš.

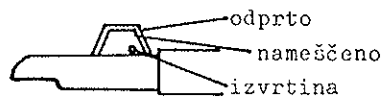
Če obstaja sum, da en tank ne drži vode, jo takoj izpusti!

Maksimalno količino vodnega balasta določi po diagramu 5.

Montaža

=====

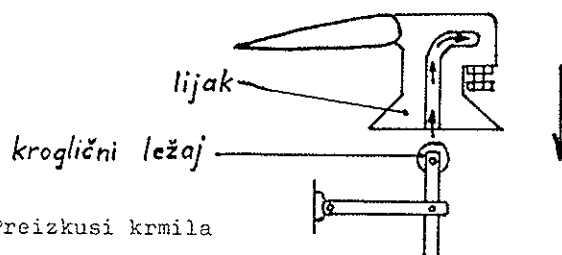
1. Odstrani kabino in pokrovček z odprtine za spoj komand / s kovancem ali izvijačem/
2. Očisti in namaži svornike, ležišča in krogelne glave pri priključkih komand.
3. Namesti krili: s pogledom skozi odprtino pri glavnem svorniku ugotoviš, ali sta krili nameščeni v pravi višini. Glavna svornika potisni do konca. Popolnoma izvleci beli ročki varovala glavnih svornikov in ročaja svornikov dvigni do stene trupa. Izpusti beli ročki in preveri varovanje.
4. Priključi krilca in zračne zavore. Zračne zavore so pri tem zaprte, vendar pa ne zaklenjene. Preveriti moraš, ali čep pri priključkih komand po namestitvi ponovno moli iz zareze. Pri tem mora biti izvrtina vidna. Kot varovalo v izvrtino porini vzmetno varovalko 50030771.



Namesti pokrovček na odprtino za spoj komand !

5. Montaža višinskega repa z avtomatskim priključkom višinskega krmila

Trimer postavi v prednji položaj. Na višinskem krmilu je nameščen lijak na pogonu "komande po globini" pa kroglični ležaj. Višinski rep postavi na trup tako, da kroglični ležaj vstopi v lijak, kar lahko dobro kontroliraš skozi okence za zgornji strani višinskega stabilizatorja. Ko višinski stabilizator sede na smerni stabilizator, ga potegni nazaj /oba svornika vstopita v puši/ pri čemer se bo kroglični ležaj v lijaku pomaknil za toliko naprej, da bo višinsko krmilo zavzelo pravi položaj. S šestrobim ključem, ki spada v pribor letala, popolnoma privij in zategni prednji pritrditveni vijak. Pritrditveni vijak mora biti toliko zategnjen, da varovalna žica naravnost vstopi v zarezo na vijaku.



6. Preizkusi krmila

7. Kontrola: zračni pritisk v glavnem kolesu minimalno 2,5 atü, v repnem kolesu minimalno 2 atü.

8. Preveri delovanje instrumentov !

6. Vzdrževanje in kontrola

6.1. Določanje težišča

Letalo DG - 100 ELAN stehaš na sledeč način:

1. Sestavljeno letalo naj stoji na kolesu
 2. Pod repno kolo postavi tehtnico
 3. Repno kolo s tehtnico podpri tako, da bo hrbet trupa nagnjen nazaj v razmerju 100 : 3,67. Lahko si pomagaš s šablono in libelo.
 4. Tanka za vodo morata biti prazna
 5. Odčitaj težo G_2 na tehtnici
 6. Pri tem pazi, da so krila vodoravno.
 7. Izmeri razdalji a in b med navpičnicami. (glej sliko)
- S težo praznega letala in ugotovljenimi vrednostmi se težišče izračuna na sledeči način:

TEŽIŠČE PRAZNEGA LETALA: $X_s \text{ praznega letala} = \frac{G_2 \text{ praznega letala} \times b}{\text{skupna teža praznega letala}} + a$

Letalo moraš tehtati prazno, brez padala, vendar z vso pritrjeno opremo. Iz cockpita odstrani proste predmete.

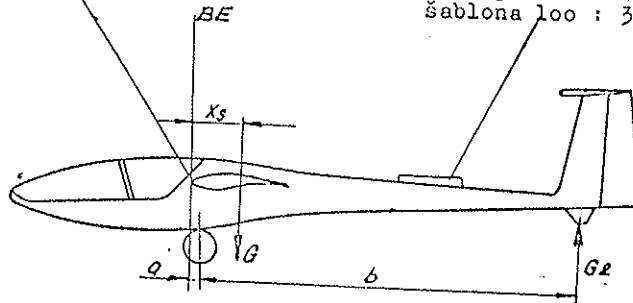
TEŽIŠČE V LETU: $X_s \text{ v letu} = \frac{G_2 \text{ v letu} \times b}{\text{skupna teža v letu}} + a$

Da ugotoviš težišče za težo v letu, moraš letalo tehtati s pilotom, padalom in vso opremo za letenje (barograf, blazina, fotoaparati itd.) Pazi na pravi položaj pedal in naslonjala!

odnosna ravnina (OR):	položaj letala:
sprednji rob krila blizu	sredina trupa med krila
korenskega rebra	in repom
	vodoravno
	šablona 100 : 3,67

odnosna ravnina (BE):
spodnji rob krila blizu
korenskega rebra

položaj letala:
sredina trupa med krili
in repom vodoravno
šablona loo : 3,67



6. Vzdrževanje in kontrola

6.1. Določanje težišča

Letalo DG - 100 ELAN stehtaš na sledeč način:

1. Sestavljeno letalo naj stoji na kolesu
2. Pod repno kolo postavi tehtnico
3. Repno kolo s tehtnico podpri tako, da bo hrbet trupa nagnjen nazaj v razmerju 100 : 3,67. Lahko si pomagaš s šablono in libelo.
4. Tanka za vodo morata biti prazna
5. Odčitaj težo G_2 na tehtnici
6. Pri tem pazi, da so krila vodoravno.
7. Izmeri razdalji a in b med navpičnicami. (glej sliko)
8. Težo praznega letala in ugotovljenimi vrednostmi se težišče izračuna na sledeči način:

TEŽIŠČE PRAZNEGA LETALA: X_s praznega letala = $\frac{G_2 \text{ praznega letala} \times b}{\text{skupna teža praznega letala}} + a$

Letalo moraš tehtati prazno, brez padala, vendar z vso pritrjeno opremo. Iz cockpita odstrani proste predmete.

TEŽIŠČE V LETU: X_s v letu = $\frac{G_2 \text{ v letu} \times b}{\text{skupna teža v letu}} + a$

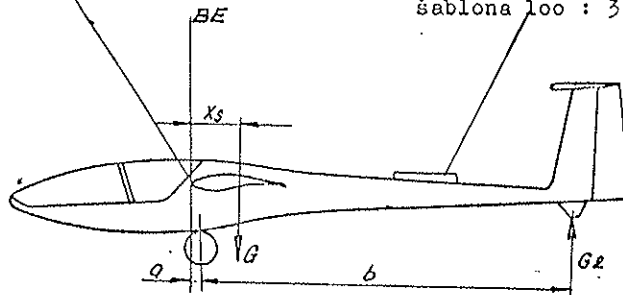
Da ugotoviš težišče za težo v letu, moraš letalo tehtati s pilotom, padalom in vso opremo za letenje (barograf, blazina, fotoaparati itd.) Pazi na pravi položaj pedal in naslonjala!

odbojna ravnina (OR):
sprednji rob krila blizu
korenskega rebra

položaj letala:
sredina trupa med krili
in repom
vodoravno
šablona 100 : 3,67

odnosna ravnina (BE):
spodnji rob krila blizu
korenskega rebra

položaj letala:
sredina trupa med krili
in repom vodoravno
šablona loo : 3,67



Priložnik za letenje in obratovanje DG - 100 ELAN G

Po montaži dodatne opreme, po popravilu, ponovnem lakiranju in spremembi na letalu, ki bi lahko vplivala na težo, pazi na to, da ostane težišče praznega letala v dovoljenem območju. Območje za položaj težišča praznega letala je razvidno iz diagrama 2. Če težišče praznega letala ne leži v dovoljenem območju, moraš težišče premakniti v dovoljeni položaj. To uredi z dodajanjem ali odvzemom trimnih uteži v kabini.

6.2. Položaji težišča

Največja dovoljena teža v letu

Tehtanje dne					
Teža praznega letala					
Z instrumenti					
S kisikivo napravo					
Težišče praznega letala za odnosno ravnino					
MINIMALNA KORISTNA obtežba v pilotskem sedežu	75 kg				
maks. koristna obtežba					
Pilot s padalom + voda + prtljaga					

6.3. Podatki za nastavitve

Krili:

zoženje sprednjega roba = 0°

V - lom = 3°

Izdaja: 20.03.1979



Nastavitveni kot tetive, profila glede na središčno linijo cevi trupa = 0°
minhajno število kril: /min. podporni točki
kolo, repno kolo

Odkloni krmil in tolerance

Krilca:

navzgor 102 mm ± 5 mm
navzdol 46 mm ± 5 mm
pri 188 mm od vrtilišča.

Če je diferenciacija premajhna, moraš krogelne spojke v pogonu krilc nastaviti krajše

Smerno krmilo:

± 243 mm ± 10 mm tolerance
pri 460 mm od vrtilišča

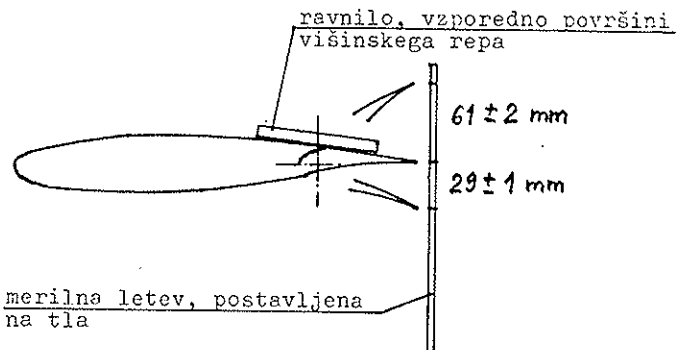
Ničelni položaj se lahko popravi z navitjem ali razvitjem jeklene vrvi v njeni vzdolžni osi

Višinsko krmilo

navzgor 61 ± 2 mm
 navzdol $29 - 1$ mm
 pri 150 mm od vrtilne osi

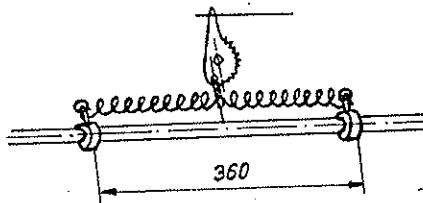
Izmeri na naslednji način:

Na zgornjo površino repa postaviš ravnilo tako, da se prilega krmilu. V tem območju je površina ravna. Ravnilo mora ležati vtporedno površini višinskega repa. Merilno letev postaviš na tla in označiš ničelni položaj. Od te točke izmeriš odklone po skici :



Trimer:

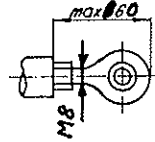
Avtomatski trimer je treba nastaviti tako, da bo pilotska palica pri skrajnem **prednjem** položaju trimerja 1 do 1,5 cm oddaljena od svoje maksimalne prednje lege. To se da nastaviti z napevanjem trimnih vzmeti po skici:



Zračne zavore:

Na kratkih pogonskih podaljških v trupu nastavi zavore tako, da se istočasno zapirajo in da je sila pri zaklepanju primerna.

Pazi na to, da krogelnih spojov na pollicah ne odvijesh predaleč ven, maksimalno 36 mm (po skici)?



6. Kontrole.

Po vsakih 200 urah letenja moraš pregledati:

1. ali so jeklene vrvi smernega krmila obrabljene, zlasti v o vodilih prestavljivih pedal. Obrabljene vrvi moraš zamenjati. Dovoljeni so sledeči spoji vrvi:
krmilna jeklena vrv \varnothing 3,2 mm po LN 9374 s priženkami Nicopress 28-3-F iz bakra in kleščami 51-N-850 ali 63-V-XPN ali 64-3GFF. Stiskanje priženk Nicopress je dovoljeno le s predpisanimi kleščami ob upoštevanju navodil kontrole za njihovo uporabo.
2. posebna varovala /mavice, razcepke itd./ na vsem okovju in uležajenjih krmil.

Odmetavanje enodelnega pokrova kabine:

Preverjanje delovanja vsake 3 mesece - glej str. 10 a.

Zavora kolesa

Če zavora ni dovolj učinkovita, jo nastavi z nastavitvenim vijakom na ročici zavore, ki se nahaja na prednjih vilicah podvozja. Vendar pa mora biti zavora na kolesu le tako močno nastavljena, da bo znašala špranja med izvlečno zračno zavoro in površino krila vsaj 38 mm!

Kolo

Po pristanku na mehki njivi moraš kolo očistiti /glej 4.3./

Sklopka za vlek

Po pristanku na trebuh moraš pregledati, ali so na sklopki za vlek, oziroma na ožbičjaču vrvi poškodbe.

Pred naslednjim startom moraš poškodovane dele zamenjati.

6.5. Zamenjava vodnih tankov

Odvij pritrditev vrvico na korenskem rebri in vrvico pošaljaj s plastično vrvico \varnothing 3 mm dolžine 5 m. Odvij objemno matico ventila vodnega balasta. Izvleči telo ventila s pritrjenim rezervoarjem v smeri konca krila iz objemke iz armirane plastike.

Nato izvleci telo ventila s tankom do korenskega rebra. Odveži vrvici s tanka in odvij spoj tanka z ventilom. Pričvrsti nov rezervoar/ na spoj tanka z ventilom namesti silikonski kit/ in izvrši vgradnjo, ki je analogna opisani demontaži. Napolni tank in preizkusi vodotesnost.

6.6. Poškodbe

Pred vsakim startom, še zlasti pa po dolgem mirovanju, je treba izvršiti pregled letala. Pazi na majhne spremembe kot npr. majhne luknje, mehurje in neravna mesta na površini - ti so lahko znak, da nekaj ni v redu.

Takoj se obrni na proizvajalca, eventuelno pošlji tudi fotografije poškodb in poročilo kontrolorja gradnje in njegove ugotovitve. Proizvajalec ti bo priskrbel pravi odgovor in navodila za popravilo. Majhne poškodbe, npr. praske, majhne odrgnine in luknje na površini /točna definicija glej stran 33 / lahko popravi letalska delavnica, ki je za to usposobljena.

Seznam materialov, ki se uporabljajo pri izdelavi DG-100 ELAN in seznam kontrol na DG-100 ELAN po nesreči, boš našel na straneh 28-31.

Sam ne smeš izvajati popravil:

- če je poškodovan prepas glavnega krilnega nosilca
- če so na krilih, trupu ali krmilih iztrgani glavni okovi ali so v njihovi neposredni okolici v laminatu bela mesta!
če so deli tako raztrgani, da jih orez posebnih priprav ne moreš varno vgraditi v prejšnji položaj ali če se njihova zgradba ne da več jasno prepoznati.
- če bi morali razrezati nepoškodovane dele, da bi zmogli izvršiti popravilo.

6.7. Vzdrževanje in nega

Izbrali ste letalo iz epoksi smole, ojačane s steklenimi vlakni, ki je kljub svoji eleganci izredno robustno in odporno.

Nekaj namigov za nego površine:

- površino umivaj samo s čisto vodo, z gobo in usnjeno krpo
- za čiščenje nikdar ne uporabljaj bencina, alkohola ali razredčila
- vodi ne dodajaj preprosto pralnih sredstev
- poliraš lahko tako poostro kot želiš, vendar pa moraš pri poliranju s strojem paziti, da površine ne boš preveč sepral, ker bo drugače trpela kvaliteta površine
- letalo zaščiti pred močnimi sončnimi žarki /vročino/ in pred nepotrebno trajno obremenitvijo

6.8. Plan mazanja

Jadralno letelo moraš vsake tri mesece natančneje pregledati ter vse ležaje očistiti in ponovno namazati /časovno obstojna mast/.

Ta mesta so:

- pogoni krilc, dostopni neposredno na kolenu krila
- pogon zračnih zavor v ohišju za zračne zavore; tu namaži tudi njihove ležaje
- odvij pokrov pogonov na levem boku kabine
- odvij tla prtljažnika in namaži pogone višinskega krmila, krilc in trimerja.
- odpri pokrov na trupu za priključitev komand. namaži pogone zračnih zavor in spojne priključke komand
- odstrani meh s pilotske palice in namaži pogone v pregibnih
- namaži vodila za prestavljanje pedal
- naolji ležaje podvozja ohišju kolesa
- z vazelinom namaži vodilo ročice za uvlačenje
- očisti in namaži vsa uležajenja krmil /višinsko, szerno, krilca, trimera/.

Enodelen pokrov kabine

- snemi pokrov kabine in namaži zaklep pokrove. Po montaži z vzmetno tehniko na rdeči ročici za odmetavanje izmeri silo za aktiviranje. Ta sila ne sme biti večja od 20 da N.
- nato preveri delovanje odmetavanja v skladu z navodilom na str. 10 a.

6.9. Seznam materialov

Materiali, ki se uporabljajo za izdelavo DG - 100 ELAN:

Smola: Shell Epikote 162 po dobavnih poročjih AFG 23-CA /10/

Priložnik za letenje in obratovanje DG -100 ELAN C

Trdilec: BASF Laromin C 260

Mešalno razmerje je 100 delov smole, 38 delov trdilca (učno dozi - ranje) ali 2 dela smole, 1 del trdilca (volumsko doziranje).

Steklena tkanina:

Interglas št.	ZDA št.	Tkanje	Površinska teža (g/m ²)
90070	1610	platno	80
92110	-	keper	163
92125	-	keper	280
92130	-	platno	390
92145	181-150	enosmerna	220

Vse tkanine imajo finiš I 550.

Rovings (niti):

Gevetex EC-10-80-2400 K 43 s silanskim mazalom

Fena:

Continental Conticell C 60 barva rjava
Röhm GmbH Rohacell 51 barva bela

Laki:

Lesonal PE lak - mešalno razmerje 100:2

Polnila:

Za lepljenje se mešanica smola-trdilec zgosti s kosmi bombaža.
Površine za lepljenje pa morajo biti prej premazane z nezgoščeno smolo

Iздаja: 20.03.1979

29

6.10. Check lista

Celo letalo:

Preveri pravokotnost pri oseh (višinsko in smerno krnilo)

Preveri, ali se nihanje število kril ujema z zadnjim poročilom.

Krili:

Priključki ramenjače: pregledaj, ali so glavni svorniki in tulci deformirani in ali so okrog tulcev bela mesta

Korenski robri: razpoke v lepljenem spoju reber, lupine krila in ramenjače?

Če si našel razpoke, moraš ostrgati barvo in kit ter ugotoviti, ali se razpoka nadaljuje v stekleno tkanino.

Zalepljenost tulcev, bela mesta?

Lupina: udarjena mesta, razpoke, mehurji

Razpoke, tanke kot las vzdolž, po prednjem robu krila niso nevarne

Krilca: udarjena mesta, razpoke, mehurji?

Kontrola ležajnih mest krilc in kontrola pogona.

Trup:

Priključek trup-krilo:

bela mesta, povečana zračnost, zvite cevi (pretrda montaža)?

Prehod trup-smerni stabilizator: razpoke?

Ostrgaj lak in kit, premakni smerni stabilizator in ga postisni tudi naprej; ali segajo razpoke v stekleno tkanino?

Pritrditev višinskega repa:

povečana zračnost: Razpoke v zaključnem rebbru smernega stabilizatorja, zlasti okrog -okovja?

Pritrditev smernega krmila:

povečana zračnost, bela mesta v tkanini, zvito okovje, razpoke v laku?

Repno kolo:

osna izvrtina deformirana? Lahko jo ponovno napolniš z zgoščeno smolo

Lubina trupa:

zunaj: razpoke, nalomi, gube?

znotraj: bela mesta, zobčaste bele črte, razpoke?

Ali so se rebra zrahljala? Odstrani meh s pilotske palice, stolpič z instrumenti in pokrovček s spojke za vlek in v teh območjih pazljivo preglej spoje reber.

Preizkus na torzijo:

Trup trdno drži, zvij smerni stabilizator proti trupu - ali gre to lažje kot običajno? Ali so pri tem vidne razpoke?

Kolo:

Preveri, ali je os kolesa pravokotna na vzdolžno in navpično os letala; zviti oporniki, gladek tek pri uvlačenju in izvlačenju?

Ali se oporniki upognejo? Ali je podvozje zamazano?

So v omari za kolo bela mesta ali razpoke. Odstrani tudi dno pretljažnika in preglej omaro še od tam in kontroliraj stanje krmilnih vzvodov.

Težiščna sklopka:

Zlasti pri pristanku na trebuh preglej čistost in delovanje; ali ohišje spojke ni več trdno pritrjeno na lupino trupa?

Baslonsko rebro:

Razpoke? Kako sta obešeni ramenski vezi?

Nosilec trebušnih vezi:

Preglej, ali so na nastavkih na lupini trupa bela mesta.

Pilotska palica:

Preveri ležaje, povečan prazni hod?

Krmila: Stanje in pomičnost posameznih krmil in naprav za upravljanje?

Instrumenti:

delovanje? Umazanija v zajetjih tlaka?

Za dodatne kontrole glej stran 25 1

6.11. Navodila za popravilo

I. Majhne piškodbe so definirane na naslednji način:

Med majhne poškodbe štejemo:

- 1/Posamezne poškodbe, pri katerih je poškodovan le lak ali kit
- 2/Luknje na spodnji strani trupa, če povprečni premer lukenj ne preseže naslednjih mer:

sprednji del	80 mm
cev trupa	40 mm
maks.dolžina razpok na spodnji strani trupa:	
sprednji del	120 mm
cev trupa	80 mm

Glepa letev za lepljenje trupa ne sme biti poškodovana

- 3/Luknje, razpoke in mehurji na lupini kril, višinskega repa in lupinah krmil, pri čemer poškodba ne sme preseči naslednjih velikosti:

	povpr.prem.luknje	dolž.razpoke
krilo	100 mm	150 mm
višinski rep	50 mm	80 mm
krilca	50 mm	80 mm
smerno krmilo	50 mm	80 mm

Deli ne smejo biti poškodovani na področju nosilcev.

4/Zamenjava zvitega okovja

II. Izvedba popravil (točka 2,3)

1/Izreži poškodovano tkanino, poševno prirezati prehod in površino pazljivo ohrapaj.

2/Nekatera popravila je treba opravljati tako, da se lepi mokro na suho

3/Upoštevaj sledeče dolžine prekrivanj. Te dolžine moraš upoštevati na vsaki stopnji popravila:

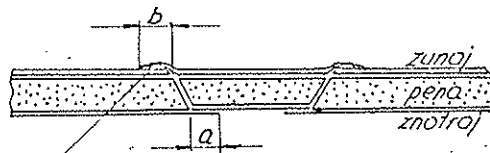
Del	Dolžina prekrivanje b(cm)	Tkanina
lupina krila zunaj	1	3 x 92 110✘
lupina krila znotraj	1	1 x 92 130✘ ali 3 x 92 110✘
lupina višinskega krmila, krilc in smernega krmila znotraj in zunaj po	1	1 x 92 110✘
trimer	1	1 x 92 110✘ + 1 x 92 125✘
spodnji del trupa spredaj	6	1 x 92 110✘zunaj + 3 x 92 125✘ + 7 x 92 125✘

spodnji del cevi trupa	5	1 x 92 110 ^{zunanaj}
		3 x 92 125 ⁺
		3 x 92 125 ⁺

4. Izvedba poševnega kritja



- čista lupina iz steklene tkanine npr. trup



- lupina v sendvič konstrukciji npr. krilo

Preden naneseš sloje za popravilo, lahko zunanjo tkanino potisneš nekoliko v peno.

6.12

Uravnovesenie mas pri krmilih

Po popravilih na krmilkhje treba preveriti, ali so mase še zadostne.

Smerno krmilo:

Smerni pogona smernega krmila, položi mu trup postrani, tako da smerni stabilizator leži vodoravno. Z vzmetno tehtnico vzdigni smerno krmilo na spodnjem koncu 200 mm za vrtiščem. Če je obremenitev večja od 450 g, je treba ravnovesno maso povečati, tako da privijemo svlačeno valjane trakove. Obremenitev potem ne sme biti večja od 430 kg.

Krilca:

Prečno krmilo obesi na vrtilišča tako, da ne bo nastopilo trenje, in ga 180 mm za vrtiliščem dvigni z vzmetno tehtnico. Če je obremenitev večja od 388 g, je treba povečati ravnovesno maso.

Višinsko krmilo:

Višinsko krmilo naj z odpeto komando globine prosto visi v vrtiliščih. Vzmetno tehtnico ga dvigni 150 mm za vrtiliščem, tako da bo vodoravno položaju. Obrmemnitev pri tem ne sme preseči 650 g.

6.13

Zračnost krmil

=====

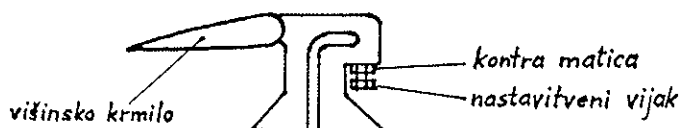
Krilca:

Če je pilotska palica čvrsto fiksirana, sme prosti hod, merjen 188 mm od vrtilišča, znašati $\pm 1,5$ mm. Krilca so pri tem v ničelnem položaju.

Pri pritrjenih krmilih sme prosti hod na zgornjem koncu pilotske palice znašati ± 3 mm.

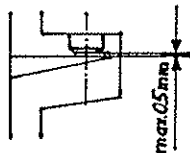
Višinsko krmilo:

Če je krmilo čvrsto fiksirano, sme zračnost, merjena na zgornjem koncu pilotske palice znašati ± 3 mm. Krmilo je pri tem v ničelnem položaju. Na avtomatskem priključku višinskega krmila ne sme biti nobene zračnosti. Eventuelno zračnost se zmanjša s pomočjo nastavitvenega vijaka na lijaku.



Smerno krmilo:

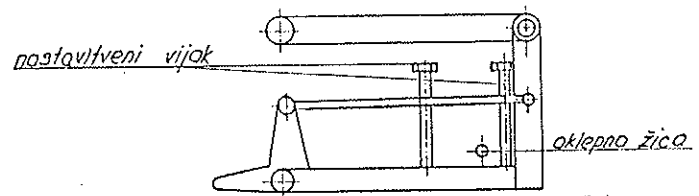
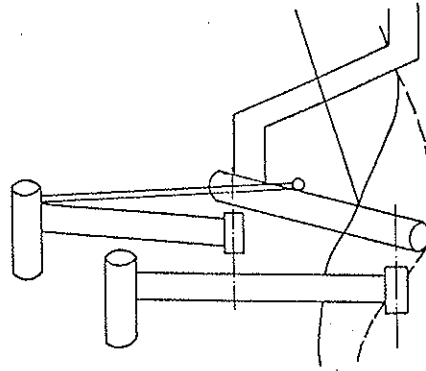
Maksimalna dovoljena aksialna zračnost na zgornjem ležaju je 0,5 mm.



Popravila zavorne natege

Če namestiš novo oklepno žico, moraš paziti na to, da bo le-ta ležala med ročicama pilotske palice - glej skico

Položaj izven ročic lahko povzroči, da lahko blokira krmilne naprave,



7. Lista izbora instrumentov in opreme

1. Brzinomer

<u>Proizvajalec</u>	<u>Tip</u>
Winter	6 PMS 4 /10.210/10/
Winter	6 PMS 5-2 /10.210/3/
PZL	FSO 4
PZL	PR - 400 S

Brzinomer mora imeti označbe območij v skladu s Priručnikom za letenje stran 8.

2. Višinomer

<u>Proizvajalec</u>	<u>Tip</u>
Winter	4 PGH 10
PZL	PW 12

3. Varnostni pasovi /simetrični/

<u>Proizvajalec</u>	<u>Tip</u>
Gardinger	BAGU IV-B / 40.070/16/ SCHUGU II-C / 40.071/05/ Schugu FAG-7 D/O /40.070/30/
Autofllug	BAGU FAG-7 H/O /40.071/21/

Dodatno za letenje v oblaku

4. UKW oddajno-sprejemna postaja

<u>Proizvajalec</u>	<u>Tip</u>
Littel	FSG-40 S /10.911/45/
Becker	Ah 2008/25 /10.911/48/

5. Kompas

<u>Proizvajalec</u>	<u>Tip</u>
Bohli	46 IER 1
PZL	B-13 KS
Ludolph	FK 16

Kompas mora biti kompenziran v letalu.

6. Variometer

<u>Proizvajalec</u>	<u>Tip</u>
Winter	StV 55 /Ø 58/
Winter	StV 5 /Ø 80/
Winter	5 St UL /10.230/11/
Winter	5 St ULM /10.230/12/
PZL	PRO 4 /Ø 58/
PZL	PRO 03 / Ø 80/

7. Kontrolnik leta

<u>Proizvajalec</u>	<u>Tip</u>
Apparatebau	wZ - 402/31 12 V /10.241/8/
PZL	E ZS - 3

ali dovoljen umetni horizont.

3. Program pregleda za podaljšanje obratovalnega časa

1. Splošno

Skupno izvršeni preskusi utrujanja nosilcev krila so dokazali, da se obratovalni čas za jadralna in motorizirana letala iz ojačane plastike lahko podaljša na 6000 ur naleta, če se za vsako letalo posebej s posebnim večstopenjskim programom pregleda in / ta pregled je treba izvesti ločeno od predpisanega rednega letnega pregleda/, na novo dokaže sposobnost za plovbo upoštevaje aspekt življenske dobe.

2. Kozi

ko let po letnici gradnje ali pred doseženimi 3000 uremi naleta je treba izvršiti pregled po točki 3. tega programa.

V primeru pozitivnega rezultata tega pregleda oz. po ustrezni odstranitvi ugotovljenih pomanjkljivosti se obratovalni čas jadralnega letala podaljša za 1000 ur, torej skupaj na 4000 ur naleta. /1.stopnja/

Naveden pregled je treba ponoviti, ko je doseženih 4000 ur naleta. Če je rezultat pregleda pozitiven oz. po ustrezni odstranitvi ugotovljenih pomanjkljivosti, se obratovalni čas lahko podaljša na 5000 ur naleta. /2.stopnja/.

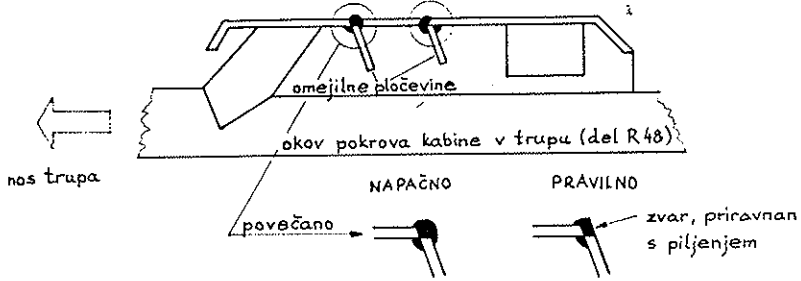
Ko jadralno letalo doseže 5000 ur naleta je pregled po predpisanem programu ponovno treba izvesti. Če je tudi tedaj rezultat pregleda pozitiven oz. ugotovljene pomanjkljivosti ustrezno odstranjene se lahko obratovalni čas podaljša na 6000 ur naleta / 3.stopnja/.

Na eventualno uporabo po 6000 urah naleta bodo po potrebi do dejanskega časa še ugotovljene.

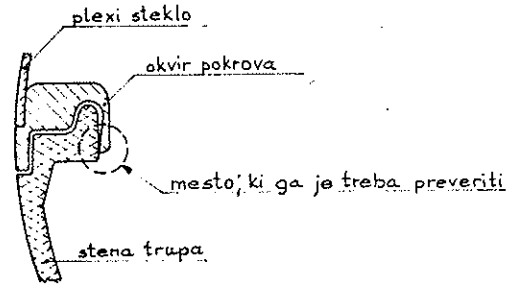
3. Vsakokratni program pregleda zahtevajte pri proizvajalcu
4. Pregled lahko izvaja le proizvajalec ali delavnica, ki ima za tovrstni pregled ustrezna pooblastila.
5. O rezultatih pregleda je treba izdati poročilo, v katerem je potrebno o vsakem postopku podati stališče. Če se izvaja pregled v pooblašteni delavnici je le-ta dolžna proizvajalcu predložiti kopijo poročila v ocenitev.
6. Ta določila v ničemer ne zadevajo rednega letnega pregleda jedrnega letala.

Navodilo za preverjanje delovanja odmetavanja pokrova kabine

- A 1. Zapreti pokrov kabine
- A 2. Zapreti zapiralo pokrova. Potegniti ročico za odmetavanje. Pri tem se mora pokrov kabine na prednjem delu dvigniti za 1 do 2 cm. Če se to ne zgodi, je treba podvzeti naslednje:
- B 1. Kontroliraj zware omejitelnih pločevin na okovu pokrova v trupu po skici. Če zvari moližo v izrez, jih je treba pripravnati s pilom. Spiljene površine zaščititi pred rjavenjem z barvanjem.



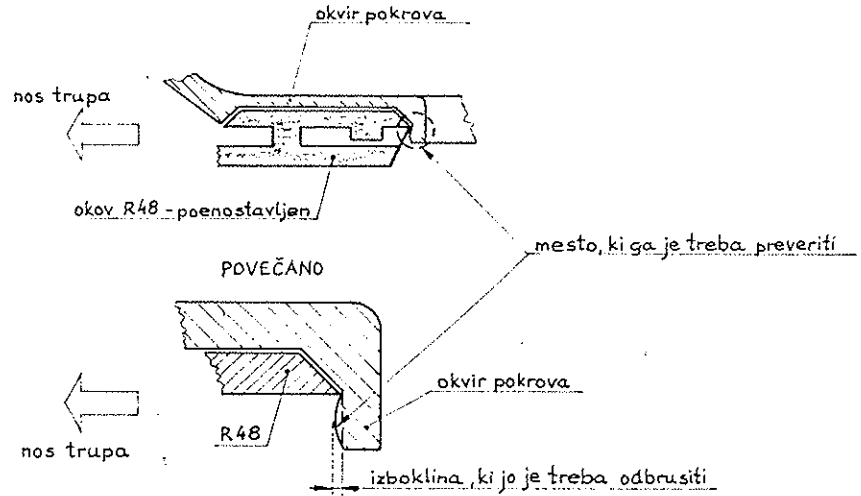
- B 2. Če prvi postopek ne da željenega uspeha preveri, če notranji utor okvirja kabine na prednjem delu zareže v naležno površino trupa /glej skico/.

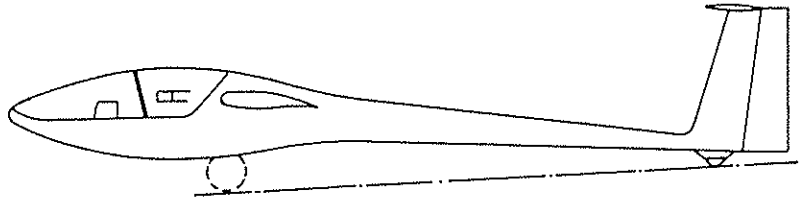


Če zarezovanje obstaja /kar jasno dokazujejo odrgnine na okvirju kabine in na nalehni površini trupa/ je treba z brusnim papirjem zrnatosti 60 odbrusiti odrgnjena mesta na pokrovu kabine.

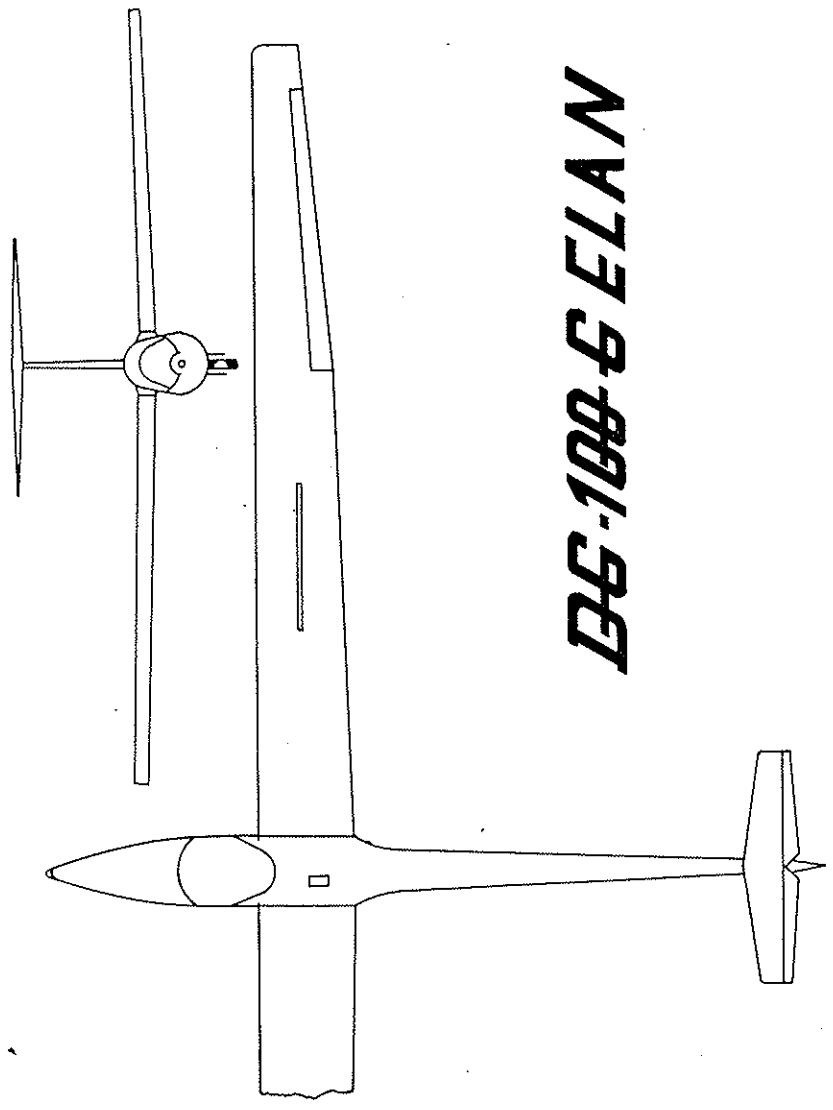
B. 3. Če odrgnin na prednjem delu ni, preveri, če okvir kabine zareže za okov pokrova na trupu /del R48/ - glej skico.

Če ima okvir kabine izboklino jo odbrusimo tako, da se kontura ustrezala črtkani črti na skici.

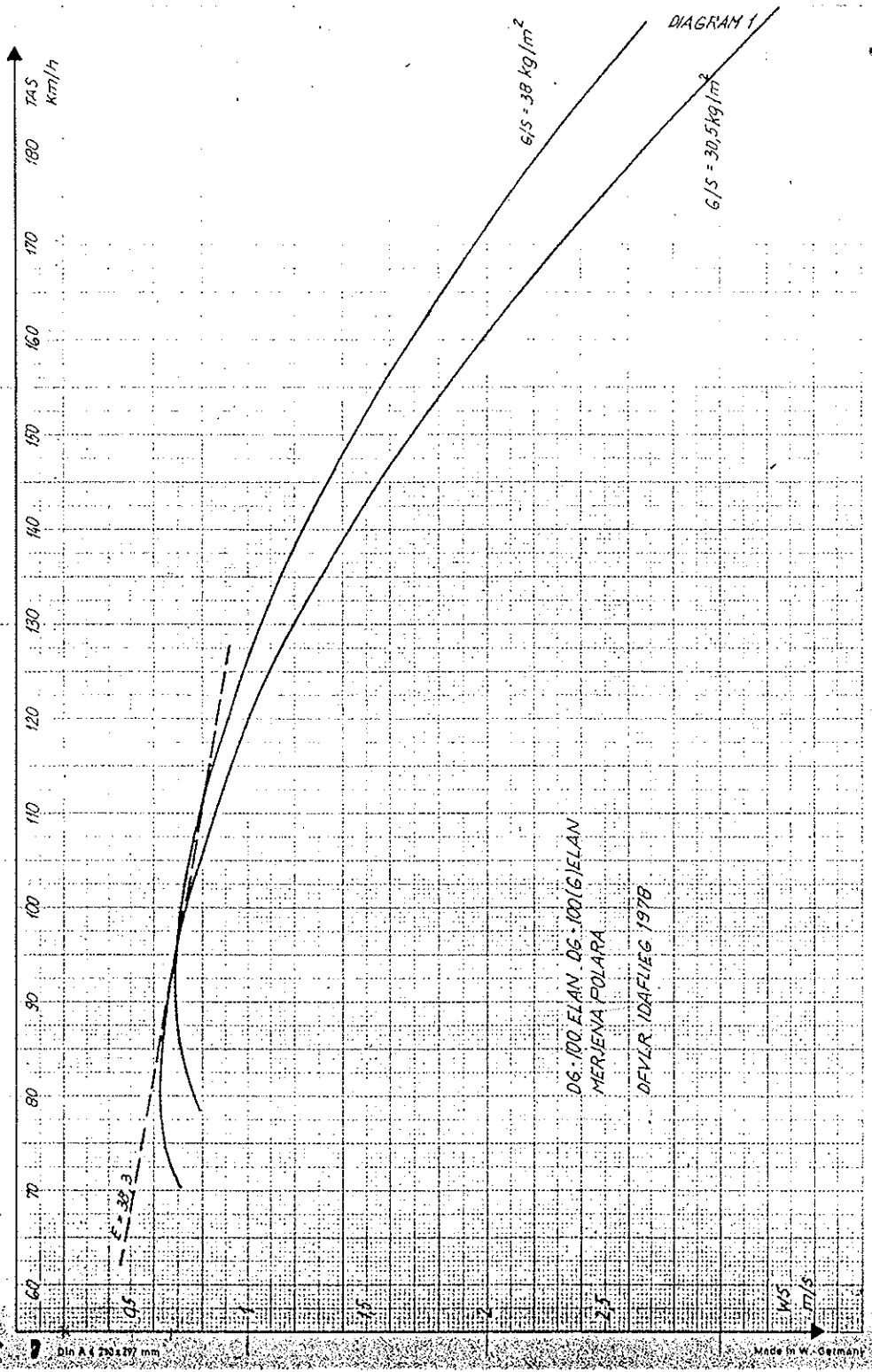




DG-100-6 ELAN



© 1988 by D.G. Models, Inc. All rights reserved. This drawing is for informational purposes only and is not to be used for reproduction without the written permission of D.G. Models, Inc.



Din A 4 290 x 177 mm

Made in W. Germany